



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15555.2—1995

---

## 固体废物 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法

Solid waste—Determination of copper, zinc, lead, cadmium—  
Atomic absorption spectrometry

1995-03-28 发布

1996-01-01 实施

---

国家环境保护局 发布  
国家技术监督局

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
固 体 废 物 铜、锌、铅、镉的测定  
原 子 吸 收 分 光 光 度 法

GB/T 15555.2—1995

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1995年11月第一版 2006年1月电子版制作

\*

书号:155066·1-24592

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

# 中华人民共和国国家标准

## 固体废物 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法

GB/T 15555.2—1995

Solid waste—Determination of copper, zinc, lead, cadmium—  
Atomic absorption spectrometry

本标准包括两个方法：直接吸入火焰原子吸收法，KI-MIBK 萃取火焰原子吸收法。

### 第一篇 直接吸入火焰原子吸收法

#### 1 主题内容与适用范围

- 1.1 本标准规定了测定固体废物浸出液中铜、锌、铅、镉的直接吸入火焰原子吸收分光光度法。
- 1.2 本标准方法适用于固体废物浸出液中铜、铅、锌和镉的测定。
- 1.2.1 测定范围

元素	测定范围,mg/L
Cu	0.08~4.0
Zn	0.05~1.0
Pb	0.30~10
Cd	0.03~1.0

#### 1.2.2 干扰

当钙的浓度高于 1 000 mg/L 时，抑制镉的吸收；钙浓度为 2 000 mg/L 时，信号抑制达 19%。铁的含量超过 100 mg/L 时，抑制锌的吸收。当样品中含盐量很高、分析谱线波长又低于 350 nm 时，出现非特征吸收，如高浓度钙产生的背景吸收使铅的测定结果偏高。硫酸对铜、锌、铅的测定有影响，一般不能超过 2%。故一般多使用盐酸或硝酸介质。

#### 2 原理

将试液直接喷入火焰，在空气-乙炔火焰中，铜、锌、铅、镉的化合物解离为基态原子，并对空心阴极灯的特征辐射谱线产生选择性吸收。在给定的条件下，测定铜、锌、铅、镉的吸光度。

#### 3 试剂

除非另有说明，均使用符合国家标准或专业标准的试剂，去离子水或同等纯度的水。

- 3.1 硝酸(HNO<sub>3</sub>)， $\rho=1.42$  g/mL，优级纯。
- 3.2 硝酸(1+1)，用(3.1)配制。
- 3.3 硝酸(0.2%)，用(3.1)配制。
- 3.4 硝酸(0.4%)，用(3.1)配制。
- 3.5 金属标准贮备液，1.000 g/L。

国家环境保护局 1995-03-28 批准  
国家技术监督局

1996-01-01 实施